

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. März 2007 (08.03.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2007/025573 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

*A47K 7/02 (2006.01) A47K 3/022 (2006.01)*

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): HELMUT, Ucke [DE/DE]; Helmstedter Strasse 2a, 38458 Velpke (DE).  
GISELA, Ucke-Krüger [DE/DE]; Helmstedter Strasse 2a, 38458 Velpke (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/002169

(74) Anwalt: GESTHUYSEN, VON ROHR & EGGERT;  
Huyssenallee 100, 45128 Essen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

9. März 2006 (09.03.2006)

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

(30) Angaben zur Priorität:

20 2005 013 881.9

FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

1. September 2005 (01.09.2005) DE

KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,

20 2005 015 395.8

LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,

29. September 2005 (29.09.2005) DE

NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

PCT/EP2006/001557

SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,

21. Februar 2006 (21.02.2006) EP

UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

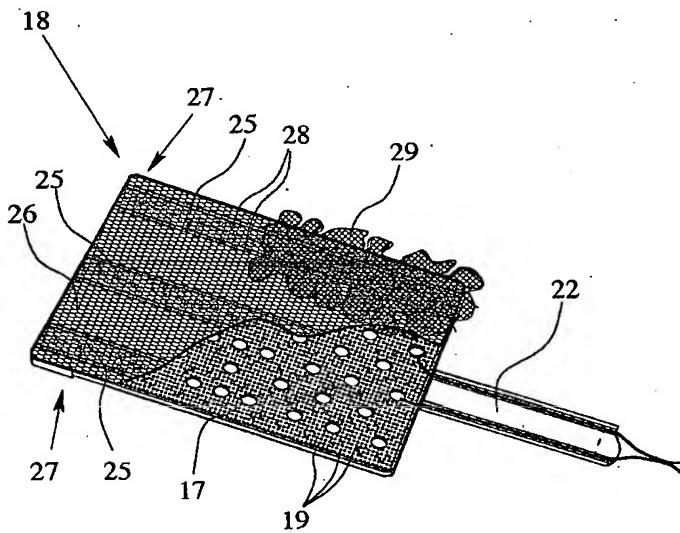
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): INNOVATIONEN ZUR VERBRENNUNGSTECHNIK GMBH [DE/DE]; Helmstedter Strasse 2a, 38458 Velpke (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Titel: WASHING DEVICE

(54) Bezeichnung: WASCHVORRICHTUNG



WO 2007/025573 A1

(57) Abstract: The invention relates to a washing device (18) which is used to at least partially clean and/or look after and/or disinfect a human foot. According to the invention, the washing device (18) comprises at least one plate-shaped base body (17) and at least one cleaning body (25) which is connected to the base body (17). The cleaning body (25) is used to clean and/or look after and/or disinfect at least parts of the human foot and the base body (17) is arranged on the floor.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

(57) **Zusammenfassung:** Dargestellt und beschrieben ist eine Waschvorrichtung (18) ausgebildet zur zumindest teilweisen Reinigung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion eines menschlichen Fußes. Erfundengemäß ist vorgesehen, daß die Waschvorrichtung (18) wenigstens einen plattenförmigen Grundkörper (17) und wenigstens einen mit dem Grundkörper (17) verbundenen Reinigungskörper (25) aufweist, wobei der Reinigungskörper (25) zur Reinigung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion von zumindest Teilen des menschlichen Fußes ausgebildet ist und wobei der Grundkörper (17) auf dem Boden angeordnet ist.

### Waschvorrichtung

Die Erfindung betrifft eine Waschvorrichtung ausgebildet zur zumindest teilweisen Reinigung und/oder zur Pflege und/oder Desinfektion eines menschlichen Fußes.

Vielen älteren, kranken, behinderten oder übergewichtigen Menschen bereitet die Reinigung der eigenen Füße erhebliche Probleme. Oft muß die Reinigung von einer zweiten Person durchgeführt werden, da die Beweglichkeit oder die Standfestigkeit dieser Menschen eingeschränkt ist und zum Teil eine Reinigung der eigenen Füße gar nicht zuläßt. Darüber hinaus wird auch von jüngeren gesunden Menschen die Reinigung der eigenen Füße in der Regel als unbequem empfunden. Die gleichen Probleme treten im Zusammenhang mit der Fußpflege auf, die ebenfalls eine ausreichende Beweglichkeit und Standfestigkeit des Menschen erfordert.

Darüber hinaus ist es so, daß gläubige Muslime fünfmal täglich beten, wobei vor dem Gebet – wenn möglich – der Kopf, das Gesicht, die Arme und die Füße gewaschen werden sollen. Diese rituelle Waschung dient der Läuterung. Hierbei stellt sich das Problem, daß vor allem in den arabischen oder afrikanischen Ländern die traditionelle Kleidung der Gläubigen die Reinigung der eigenen Füße erschwert und zum Teil gar nicht zuläßt. In diesem Zusammenhang dürfen weibliche Gläubige ihre Füße vor Männern ebenfalls nicht unverkleidet zeigen, was die Reinigung der Füße weiter erschwert.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Waschvorrichtung der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, mit der die Reinigung und Pflege der eigenen Füße für eine Person in einfacher Weise und sicher ausführbar ist, ohne sich beugen oder die Hände beim Reinigen oder Pflegen benutzen zu müssen.

Die vorgenannte Aufgabe ist bei einer Waschvorrichtung der eingangs genannten Art erfundungsgemäß dadurch gelöst, daß wenigstens ein plattenförmiger Grundkörper und wenigstens ein mit dem Grundkörper verbundener Reinigungskörper vorgesehen sind, wobei der Reinigungskörper zur Reini-

gung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion von zumindest Teilen des menschlichen Fußes ausgebildet ist und wobei der Grundkörper auf dem Boden angeordnet ist. Die erfindungsgemäße Waschvorrichtung ermöglicht es in einfacher Weise, einen Fuß durch Hin- und Herbewegung relativ zum Reinigungskörper zu reinigen und/oder zu pflegen und/oder zu desinfizieren, nachdem der Fuß auf die erfindungsgemäße Waschvorrichtung aufgestellt worden ist. Dadurch ist es in einfacher Weise einer Person möglich, ohne Benutzung der Hände die eigenen Füße zu waschen. Es ist lediglich erforderlich, daß sich eine Person zumindest mit einem Fuß auf die Waschvorrichtung stellt, den Grundkörper damit fest am Boden justiert und dann den Fuß auf und/oder an dem Reinigungskörper vorbeibewegt, so daß eine Reinigung und/oder Pflege und/oder Desinfektion des Fußes stattfindet. Dies ist von Vorteil für kranke und alte Menschen und erleichtert die Durchführung der rituellen Fußwaschung unter Berücksichtigung der vom Islam vorgeschriebenen Randbedingungen. Der Grundkörper und/oder der Reinigungskörper können grundsätzlich jegliche Form und/oder Farbe aufweisen.

Der Reinigungskörper kann unmittelbar oder mittelbar mit dem Grundkörper verbunden sein. Neben einem einfachen Reinigen läßt der Reinigungskörper auch andere Funktion im Zusammenhang mit der Reinigung der Füße zu, wobei neben der Pflege und/oder der Desinfektion auch das Trocknen der Füße mit Hilfe des Reinigungskörpers möglich sein kann. Die Erfindungsgemäße Waschvorrichtung kann darüber hinaus als Einstiegs- und Ausstiegshilfe aus einer Dusche oder einer Wanne bei geeigneter Ausbildung vorgesehen sein. Die Größe des Grundkörpers ist grundsätzlich beliebig, vorzugsweise kann der Grundkörper eine Breite von 150 mm bis 250 mm und eine Länge von 250 mm bis 400 mm aufweisen. Ebenso ist die Grundform der Waschvorrichtung beliebig, beispielsweise kann der Grundkörper eine Fußform aufweisen.

Um nach dem Gebrauch oder nach einem mehrmaligen Gebrauch aus hygienischen Gründen zum Waschen einen Reinigungskörper auswechseln zu können, kann vorgesehen sein, daß der Grundkörper und der Reinigungskörper lösbar miteinander verbunden sind. Grundsätzlich ist es natürlich auch möglich, den Grundkörper und den Reinigungskörper einteilig auszubilden. Der Grundkörper kann lösbar mit einem Untergrund verbunden sein und im wesentlichen eine rutschfeste Unterseite aufweisen. Dies ermöglicht es, die

Waschvorrichtung ortsunabhängig benutzen zu können. Vorzugsweise kann der Grundkörper zum Auflegen auf den Boden ausgebildet sein, wobei grundsätzlich auch die Befestigung der Waschvorrichtung mit dem Grundkörper an einer Seitenwand einer Badewanne, Dusche oder dgl. in Betracht kommt. In diesem Fall kann die erfindungsgemäße Waschvorrichtung über die Reinigung der Füße hinaus auch zur Reinigung anderer Körperteile eingesetzt werden, zum Beispiel als Rückenwaschteil in einer Duschkabine. Die rutschfeste Unterseite des Grundkörpers sichert einen stabilen Stand eines Benutzers, insbesondere bei feuchtem Untergrund. Grundsätzlich kann der Grundkörper auch ortsfest angeordnet und mit einem Auffangbehältnis für Waschwasser in Verbindung stehen, so daß beim und nach dem Waschen der Füße das Waschwasser von der Waschvorrichtung über einen entsprechenden Ablauf in ein Auffangbehältnis oder in die Kanalisation abläuft. Ist der Grundkörper ortsfest angeordnet, so wird der Reinigungskörper vorzugsweise lösbar mit dem Grundkörper verbunden, um den Reinigungskörper regelmäßig zum Waschen auswechseln und eine hohe Hygiene sicherstellen zu können.

Zur Befestigung mit dem Untergrund kann auf der Unterseite des Grundkörpers eine Mehrzahl von Befestigungsmitteln vorgesehen sein. Ebensogut ist es möglich, daß die Unterseite eine Profilierung zum rutschfesten Auflegen auf den Untergrund aufweist. Als Befestigungsmittel können im einfachsten Fall Saugnäpfe vorgesehen sein, die ein Festsaugen, beispielsweise in geeigneten Behältnissen, wie Wannen oder dgl., ermöglichen. Auch das Auflegen der Waschvorrichtung auf die Oberfläche eines Wanneneinsatzes bzw. einer Einlegewanne oder einer Duschwanne oder dgl. ist möglich. Zur Verwendung der Waschvorrichtung in muslimischen Ländern kann eine flache Wanne vorgesehen sein, in der eine oder mehrere Waschvorrichtungen der beschriebenen Art eingelegt werden können. Hier kann vorgesehen sein, daß die Waschvorrichtung zumindest teilweise gold- oder silberfarben ist und entsprechende Verzierungen aufweist, die ästhetisch ansprechend sind. Die Wanne selbst kann einen Zu- und Ablauf für Waschwasser aufweisen. Dabei kann das beim Reinigen der Füße anfallende Waschwasser direkt gesammelt und anschließend entsorgt werden, was die ortsunabhängige Benutzung der erfindungsgemäßen Waschvorrichtung erleichtert. In diesem Zusammenhang kann auch vorgesehen sein, daß die Grundplatte als solche wannenförmig ausgebildet ist

bzw. einen umlaufenden Rand aufweist, der über den Reinigungskörper übersteht und zur Sammlung des Waschwassers vorgesehen ist.

Der Grundkörper und/oder der Reinigungskörper können elastisch oder klappbar ausgebildet sein. Grundsätzlich kann der Grundkörper natürlich auch als starre Platte ausgebildet sein, wobei die elastische Ausbildung eine Anpassung des Grundkörpers an einen nicht ebenen Untergrund ermöglicht. Die klappbare Ausführung von Grundkörper und/oder Reinigungskörper ermöglichen ein leichtes Verstauen nach der Benutzung.

Der Grundkörper kann eine Öffnung zum Ableiten von Flüssigkeit aufweisen, wobei vorzugsweise eine Mehrzahl von Öffnungen vorgesehen sind. Darüber hinaus kann der Grundkörper an einen Ablauf für Waschwasser angeschlossen sein, wie bereits darauf hingewiesen worden ist.

Der Grundkörper kann wenigstens einen Einsetzbereich für den Reinigungskörper aufweisen, wobei der Reinigungskörper in diesem Fall in den Grundkörper zumindest teilweise oder vollständig einsetzbar ist. Beispielsweise kann der Grundkörper einen Einsetzbereich für ein Schwammteil und/oder ein Bürstenteil aufweisen. Der Reinigungskörper kann flächenbündig eingesetzt werden, wobei vorzugsweise ein rahmenloser Einsetzbereich für den Reinigungskörper in dem Grundkörper vorgesehen ist. Dies stellt sicher, daß es bei der Reinigung des Fußes nicht zu einer Verletzung des Fußkörpers kommen kann. Der Reinigungskörper kann an oder in den Grundkörper an- bzw. eingepreßt sein. Darüber hinaus ist es möglich, den Reinigungskörper mit dem Grundkörper zu vernähen, zu verschweißen oder zu verkleben.

Zur lösaren Befestigung des Grundkörpers mit dem Reinigungskörper kann der Grundkörper auf der Oberseite und/oder Reinigungskörper auf der Unterseite eine Befestigungsfläche und/oder wenigstens ein Befestigungsmittel aufweisen. Beispielsweise kann die Oberseite des Grundkörpers und/oder die Unterseite des Reinigungskörpers Bereichsweise geriffelt, genoppt, geglättet oder profiliert sein, um eine rutschfeste Verbindung des Grundkörpers mit dem Reinigungskörper zu ermöglichen. Auch andere wechselwirkende Befestigungsmittel können vorgesehen sein. Vorzugsweise kann auf der Unterseite des Reinigungskörpers ein Netzteil vorgesehen sein, das mit Noppen des

Grundkörpers zusammenwirkt und somit ein seitliches Wegrutschen des Reinigungskörpers relativ zum Grundkörper beim Reinigungsvorgang verhindert. Auch andere gegenläufig angeordnete Befestigungsmittel des Grundkörpers und des Reinigungskörpers können zusammenwirken, um den Reinigungskörper relativ zum Grundkörper zu fixieren. Es können auch mehrere Reinigungskörper mit einem gemeinsamen Befestigungsmittel verbunden sein, wobei das Befestigungsmittel als solches wiederum mit dem Grundkörper verbunden werden kann. Ist als Befestigungsmittel zum Beispiel ein Kunststoffnetz vorgesehen, das sich beim Waschvorgang mit Noppen des Grundkörpers verhakt, können mit dem Kunststoffnetz eine Mehrzahl von Reinigungskörpern fest verbunden sein. Dadurch ist es in einfacher Weise möglich, nach einem Reinigungsvorgang den oder die Reinigungskörper vom Grundkörper zu lösen und zu säubern und/oder zu trocknen. Darüber hinaus kann der Reinigungskörper und das Befestigungsmittel einteilig ausgebildet sein, wobei beispielsweise ein schnell trocknendes Kunststofftextil zur Befestigung mit dem Grundkörper vorgesehen ist, beispielsweise über Noppen des Grundkörpers, welches beim Waschvorgang als Reinigungsmittel für die Füße dient. Im übrigen kann es so sein, daß das Befestigungsmittel selbst zur Reinigung und/oder zur Pflege des Fußes eingesetzt werden kann. In diesem Fall kann als Befestigungsmittel ein Gewebe und/oder ein Kunststoffnetz vorgesehen sein, das die Reinigung der Füße ermöglicht.

Weiterhin ist es möglich, den Grundkörper und den Reinigungskörper durch eine Rast- und/oder Klemm- und/oder Klettverbindung miteinander zu verbinden. Hier sind form- und kraftschlüssige Verbindungen denkbar, beispielsweise kann der Grundkörper mit dem Reinigungskörper über Druckknöpfe, eine Klettbandverbindung, Eckgurte, Bänder, übergreifende Randsicken des Grundkörpers und des Reinigungskörpers oder deren Kombinationen miteinander verbunden sein. Wesentlich ist, daß es beim Waschvorgang nicht zu einer Lageänderung des Reinigungskörpers relativ zum Grundkörper kommt, so daß ein sicherer Stand eines Benutzers auf dem Reinigungskörper oder den Reinigungskörpern gewährleistet ist.

Der Reinigungskörper weist zur Reinigung und/oder zur Pflege und/oder Desinfektion auf der Oberseite wenigstens ein Reinigungsmittel auf. Als Reinigungsmittel können Schwämme, Borsten, Kunststofffasern, Mikrofasern, Tex-

tilien, insbesondere Kunststoffnetze, vorgesehen sein. Der Reinigungskörper kann eine Gewebe- oder Faserbeschichtung und/oder Reinigungsborsten mit ggf. unterschiedlichen Längen und/oder Steifigkeiten auf der Oberfläche aufweisen. Unterschiedliche Reinigungsmittel können eine unterschiedliche Härte und/oder ein unterschiedliches Wasseraufnahmevermögen haben. Das Reinigungsmittel als solches kann lösbar mit dem Reinigungskörper verbunden sein. Grundsätzlich ist es jedoch auch möglich, daß das Reinigungsmittel fest mit dem Reinigungskörper verbunden ist. Hier kommt auch eine einteilige bzw. einstückige Ausbildung des Reinigungskörpers und der Reinigungsmittel in Betracht. Im letztgenannten Fall stellt der Reinigungskörper als solcher ein geeignetes Reinigungsmittel dar, wobei als Reinigungskörper Schwämme, Borsten, Kunststofffasern, Textilien, insbesondere Kunststoffnetze, vorgesehen sein können, die auf der Unterseite mit dem Grundkörper verbunden sind. Im übrigen können unterschiedliche Reinigungsmittel nebeneinander angeordnet sein, um unterschiedliche Aufgaben zu erfüllen. Beispielsweise können randseitig auf dem Grundkörper Massageschwämme oder dgl. vorgesehen sein, während im inneren Bereich des Reinigungskörpers Reinigungsmittel zum Waschen des Fußes vorgesehen sind. Das Reinigungsmittel kann mit dem Reinigungskörper vernäht, verknüpft, verklebt, verschweißt oder verpreßt sein. Vorzugsweise ist das Reinigungsmittel und ggf. der Reinigungskörper voll waschbar, schnell trocknend und leicht austauschbar. Für unterschiedliche Anwendungsbereiche der erfindungsgemäßen Waschvorrichtung können unterschiedlich ausgebildete Reinigungsmittel zur Anwendung kommen, wobei die Reinigungsmittel in diesem Fall austauschbar mit dem Reinigungskörper verbunden sein können. Beispielsweise können die Reinigungsmittel eine unterschiedliche Härte und/oder ein unterschiedliches Wasseraufnahm- oder -speichervermögen aufweisen. Beispielsweise können Reinigungsmittel zum Reinigen der Füße mit Wasser und weitere Reinigungsmittel zum Pflegen der Füße mit einer Pflegecreme oder dgl. vorgesehen sein. Weist der Reinigungskörper eine Mehrzahl von Reinigungsmitteln auf, können diese übereinander und/oder nebeneinander angeordnet sein. Beispielsweise können Ornamente oder Muster durch Anordnung der Reinigungsmittel auf einem Reinigungskörper zur Verfügung gestellt werden, wobei die Reinigungsmittel unterschiedliche Farben aufweisen können. Die Reinigungsmittel sollten ausreichend weich sein, damit ein Benutzer den Reinigungsvorgang als angenehm

empfinden kann. Im übrigen sollten die Reinigungsmittel Trittsicherheit gewähren, was das Unfallrisiko beim Waschvorgang senkt.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist als Reinigungsmittel ein vorzugsweise gestauchtes Kunststoffnetz vorgesehen. Das Kunststoffnetz kann gerafft, gefaltet oder gedreht in der Längs-, Quer-, Diagonal, Rund- oder Zickzackform auf dem Reinigungskörper befestigt, vorzugsweise aufgenäht, sein. Auch eine Mehrzahl von benachbarten Kunststoffnetzen können mit dem Reinigungskörper verbunden sein. In diesem Zusammenhang ist es auch möglich, daß jeweils ein Reinigungskörper mit einem Reinigungsnetz fest verbunden ist und daß eine Mehrzahl von Reinigungsmitteln mit einem gemeinsamen Befestigungsmittel verbunden ist, um die Reinigungskörper mit dem Grundkörper zu verbinden. Gestautete Kunststoffnetze weisen den Vorteil auf, daß sie eine hohe Oberfläche für den Stoffaustausch bieten, was zu einer besonders intensiven und gründlichen Reinigung der Füße beim Reinigungsvorgang beiträgt.

Bei der letztgenannten Ausführungsform kann das gestauchte Kunststoffnetz ein Stauchungsverhältnis von 1:4 bis 1:20 aufweisen mit Bezug auf die 20 ursprüngliche Länge. Im gestauten Zustand ist das Kunststoffnetz mit dem Reinigungskörper fest verbunden sein. Dadurch wird eine besonders hohe Stoffaustauschfläche für den Reinigungsvorgang zur Verfügung gestellt.

Um eine mit noch mehr Wohlgefühl einhergehende Reinigung der Füße zu ermöglichen, kann die Oberseite des Reinigungskörpers nur teilweise mit einem oder mehreren Reinigungsmitteln bedeckt sein, wobei, vorzugsweise, zwischen zwei benachbarten Reinigungsmitteln ein Eindringbereich für zumindest einen Teil des Fußes gebildet wird. Ebensogut ist es natürlich möglich, daß eine Mehrzahl von Reinigungskörpern mit dem Grundkörper derart verbunden sind, daß zwischen den Reinigungskörpern ein Eindringbereich für zumindest einen Teil des Fußes gebildet wird. Grundsätzlich können die Reinigungsmittel natürlich auch über die gesamte Oberfläche des Reinigungskörpers verteilt angeordnet sein.

Als Reinigungsmittel kann ein hochfloriges Fasermaterial vorgesehen sein. 35 Dies ermöglicht es beispielsweise, die Waschvorrichtung auch als Fußab-

trockner zu benutzen. Dabei kann vorgesehen sein, daß der Reinigungskörper größer ist als der Grundkörper, was ein leichtes Trocknen der Füße ermöglicht. Der Grundkörper kann mit dem Reinigungskörper sowie dem Reinigungsmittel zur leichteren Aufbewahrung platzsparend zusammengefaltet und/oder zusammengeklappt werden.

Darüber hinaus kann die erfindungsgemäße Waschvorrichtung einen Spannwaschgurt zum Reinigen des Fußspanns aufweisen. Dieser kann aus textilem vorzugsweise elastischem Gewebe bestehen und mit Ösen, Haken, Klettbändern, Druckknöpfen oder Gewebebändern an dem Grundkörper und/oder dem Reinigungskörper befestigt sein. Der Spannwaschgurt kann umlaufend ein- oder mehrteilig ausgebildet sein. Der Spannwaschgurt kann innenseitig wenigstens ein Reinigungsmittel, vorzugsweise ein Reinigungsmittel der bereits beschriebenen Art, zur Reinigung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion des Fußspanns aufweisen. Darüber hinaus können der Spannwaschgurt und das Reinigungsmittel bzw. die Reinigungsmittel aus demselben Material bestehen und ggf. einteilig ausgebildet sein. In jedem Fall darf es durch den Spannwaschgurt nicht zu einer negativen Beeinflussung des rutschsicheren Standes eines Benutzers auf der Waschvorrichtung kommen.

Zum Aufnehmen des Grundkörpers und/oder des Reinigungskörpers vom Untergrund ist vorzugsweise ein Anhebemittel vorgesehen, das mit der Waschvorrichtung fest oder lösbar verbunden sein kann. Beispielsweise kann die Waschvorrichtung mit einem Band oder mit einer Schnur oder mit einem stabförmigen Anhebemittel vom Boden nach dem Reinigungsvorgang angehoben werden. Dies erleichtert das Ergreifen der Waschvorrichtung, ohne daß sich ein Benutzer der Waschvorrichtung nach dem Waschvorgang bücken muß. Das stabförmige Anhebemittel kann darüber hinaus als Stütze beim Waschvorgang eingesetzt werden. Um ein stabiles Halten der Waschvorrichtung beim Reinigungsvorgang zu ermöglichen, können an gegenüberliegenden und an weiteren Seiten Befestigungsmöglichkeiten für wenigstens ein Anhebemittel vorgesehen sein. Beispielsweise kann eine Schnur an drei von vier Seiten eines viereckigen Grundkörpers befestigt sein, um beim Reinigungsvorgang die Waschvorrichtung halten zu können und eine ortsfeste Anordnung sicherzustellen. Die Waschvorrichtung kann darüber hinaus Befestigungsmittel aufweisen, die eine Befestigung der Waschvorrichtung nach dem Anheben

vom Boden an einer Seitenwand, beispielsweise im Inneren einer Duschkabine, ermöglichen.

Die erfindungsgemäße Waschvorrichtung kann auch in öffentlichen Schwimmhädern oder dgl. als Desinfektionseinrichtung genutzt werden, wobei das Reinigungsmittel mit einem Desinfektionsmittel getränkt sein kann. Beispielsweise kann als Reinigungsmittel ein getränktes Schwammteil oder ein Gewebe vorgesehen sein. Die Waschvorrichtung sollte dann vorzugsweise derart große Abmessungen aufweisen, daß ein Umgehen der Waschvorrichtung von den im Schwimmbad befindlichen Personen bei Passieren der Waschvorrichtung unmöglich ist. Beispielsweise kann die Waschvorrichtung im Bereich einer Tür eines öffentlichen Schwimmbades auf dem Boden angeordnet sein, so daß es beim Ein- bzw. Austritt aus dem Schwimmbadbereich zu einer Zwangsdesinfektion der Füße beim Passieren der Waschvorrichtung kommt.

Im einzelnen gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die erfindungsgemäße Waschvorrichtung auszugestalten und weiterzubilden, wobei einerseits auf die abhängigen Patentansprüche und andererseits auf die nachfolgende detaillierte Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung verwiesen wird. In der Zeichnung zeigt

- Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Grundkörpers einer erfindungsgemäßen Waschvorrichtung und  
Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Waschvorrichtung mit dem in Fig. 1 dargestellten Grundkörper.

In Fig. 1 ist ein Grundkörper 17 einer in Fig. 2 dargestellten Waschvorrichtung 18 dargestellt, wobei die Waschvorrichtung 18 zum Reinigen und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion des menschlichen Fußes vorgesehen sein kann. Der in Fig. 1 dargestellte Grundkörper 17 weist auf der Oberseite Noppen 19, auf der Unterseite Saugnäpfe 20 und im übrigen eine Mehrzahl von Öffnungen 21 auf. Darüber hinaus ist am Grundkörper ein Band 22 befestigt, mit dem der Grundkörper 17 vom Boden angehoben und an einer Wand angehängt werden kann. Dazu weist das Band 22 zwei Schlaufen 23, 24, auf, wo-

bei die Schlaufe 23 am Ende des Bandes 22 und die Schlaufe 24 im wesentlichen in Mitte des Bandes 22 vorgesehen ist. Die Schlaufen 23, 24 sind mit dem Band 22 befestigt und ermöglichen das Einhängen des Bandes 22 an zwei Stellen in einen Haken, der beispielsweise an einer Wand einer Duschkabine befestigt ist.

In Fig. 2 ist die Waschvorrichtung 18 im Betriebszustand dargestellt. Mit dem Grundkörper 17 sind im vorliegenden Fall drei Reinigungskörper 25 verbunden, wobei die Reinigungskörper 25 mit einem Netz 26 vernäht sind. Das Netz 26 weist an den Ecken jeweils einen Einstekkbereich 27 auf, in den die Ecken des Grundkörpers 17 beim Aufziehen des Netzes 26 auf den Grundkörper 17 eingreifen. Das Netz 26 weist eine Wabenstruktur auf, so daß im Gebrauchszustand der Waschvorrichtung 18 die Noppen 19 des Grundkörpers 17 in die Waben des Netzes 26 eingreifen. Dadurch wird ein Verschieben des Netzes 26 und damit der mit dem Netz 26 verbundenen Reinigungskörper 25 relativ zu dem Grundkörper 17 beim Waschvorgang ausgeschlossen.

Wenn gleich in Fig. 2 die Waschvorrichtung 18 drei Reinigungskörper 25 aufweist, können auch mehr oder weniger und/oder unterschiedliche Reinigungskörper 25 vorgesehen sein. Beispielsweise können Netz-, Bürsten- und Fasermaterialien nebeneinander angeordnet sein, um unterschiedliche Reinigungs- und Pflegeaufgaben zu erfüllen. Der Reinigungskörper 25 weist zwei Verstärkungsbereiche 28 auf, die zum Vernähen des Reinigungskörpers 25 mit dem Netz 26 vorgesehen sein können. Im übrigen wird durch die Verstärkungsbereiche 28 eine höhere Stabilität des Reinigungskörpers 25 sichergestellt. Grundsätzlich kann ein Reinigungskörper 25 auch mehr als zwei Verstärkungsbereiche 28 oder gar keine Verstärkungsbereiche 28 aufweisen.

Jeder Reinigungskörper 25 ist bei der vorliegenden Ausführungsform mit einem Reinigungsmittel 29 vernäht, wobei es sich bei dem Reinigungsmittel 29 um einen Schlauch aus einem Kunststoffnetz handelt, der in mehrfach gestauchtem Zustand mit dem Reinigungskörper 25 fest vernäht ist. Es versteht sich, daß sich das Kunststoffnetz bei der dargestellten Ausführungsform über die gesamte Länge des Reinigungskörpers erstreckt. Als Reinigungskörper 25 kann auch ein Textilmix aus Netz- und Mikrofasern-Borsten und Schwämmen eingesetzt werden. Die Reinigungskörper 25 sind derart relativ zueinander angeordnet.

geordnet, daß zwischen zwei benachbarten Reinigungskörpern 25 ein Eindringbereich für zumindest einen Teil eines nicht dargestellten Fußes gebildet wird, der beim Waschvorgang zumindest teilweise in den Bereich zwischen den benachbarten Reinigungskörpern 25 bzw. zwischen benachbarte Reinigungsmitte 29 eindringt. Die Reinigungsmitte 29 und die besondere Art der Anordnung der Reinigungskörper 25 auf dem Grundkörper 17 stellt einen hohen Reinigungsgrad beim Waschen der Füße sicher. Durch die sehr hohe spezifische Oberfläche des gestauchten Kunststoffnetzes wird darüber hinaus der Reinigungsvorgang verbessert. Im übrigen wird darauf hingewiesen, daß der Einfachheit halber der Reinigungskörper 25 und das Band 22, das zum Anheben des Grundkörpers 17 vorgesehen ist, gleich ausgebildet sein können. Bei dem Reinigungskörper 25 und bei dem Band 22 kann es sich um ein Kunststoffgitter handeln, wobei die Verstärkungsbereiche 28 zu einer höheren Steifigkeit des Kunststoffgitters beitragen können.

Darüber hinaus kann als Reinigungsmitte 29 an der Stelle eines schlauchförmigen Kunststoffnetzes auch ein mehrfach aufeinander gefaltetes Kunststoffnetz vorgesehen sein. Bei dem Grundkörper 17 kann es sich um eine flexible Kunststoffmatte handeln, die eine ausreichende Elastizität aufweist, um ein rutschfestes Auflegen auf einem Untergrund bzw. den Boden auch bei welligem Untergrund zu ermöglichen. Im übrigen kann vorgesehen sein, die Reinigungsmitte 29 unmittelbar mit dem Grundkörper zu befestigen.

Im Ergebnis ist die dargestellte Waschvorrichtung 18 voll betretbar und gewährt eine nicht einengende Trittsicherheit, was das Unfallrisiko minimiert. Nicht dargestellt ist, daß die Waschvorrichtung 18 mit einem Spannwaschgurt zum Waschen des Fußspans verbunden sein kann. Der Spannwaschgurt kann aus textilem Gewebe bestehen und mit Ösen, Haken, Klettböndern, Druckknöpfen, Knöpfen oder Gewebebändern an der Waschvorrichtung 18 befestigt sein. Auch eine direkte Verbindung mit der Waschvorrichtung 18 ist möglich. Der Spannwaschgurt kann zumindest teilweise aus einem elastischen Material und ggf. aus einem Stück umlaufend gefertigt sein. Innenseitig kann der Spannwaschgurt die bereits beschriebenen Reinigungsmitte aufweisen. Die Befestigung des Spannwaschgurtes an der Waschvorrichtung 18 sollte so gewählt sein, daß ein rutschsicherer Stand auf der Waschvorrichtung 18 nicht beeinträchtigt ist.

**Patentansprüche:**

1. Waschvorrichtung (18) ausgebildet zur zumindest teilweisen Reinigung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion eines menschlichen Fußes, mit 5 wenigstens einem plattenförmigen Grundkörper (17) und wenigstens einem mit dem Grundkörper (17) verbundenen Reinigungskörper (25), wobei der Reinigungskörper (25) zur Reinigung und/oder zur Pflege und/oder zur Desinfektion von zumindest Teilen des menschlichen Fußes ausgebildet ist und wo- bei der Grundkörper auf dem Boden angeordnet ist.  
10
2. Waschvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) und der Reinigungskörper (25) lösbar miteinander verbun- den sind.
- 15 3. Waschvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) lösbar mit dem Boden verbindbar ist und eine im we- sentlichen rutschfeste Unterseite aufweist.
- 20 4. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Unterseite des Grundkörpers (17) eine Mehrzahl von Befestigungsmitteln zur Befestigung des Grundkörpers (17) mit dem Bo- den vorgesehen ist und/oder daß die Unterseite eine Profilierung zum rutsch- festen Auflegen auf den Boden aufweist.
- 25 5. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) und/oder der Reinigungskörper (25) elastisch oder klappbar ist und daß, vorzugsweise, der Grundkörper (17) zusammen mit dem Reinigungskörper (25) zusammenlegbar, -faltbar oder - klappbar ist.  
30
6. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) wenigstens eine Öffnung (21) zum Ableiten von Flüssigkeit aufweist.

7. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) wenigstens einen Einsetzbereich für den Reinigungskörper (25) aufweist, wobei der Reinigungskörper (25) in den Grundkörper (17) zumindest teilweise einsetzbar ist.  
5
8. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) auf der Oberseite und/oder der Reinigungskörper (25) auf der Unterseite eine Befestigungsfläche und/oder wenigstens ein Befestigungsmittel zur lösabaren Befestigung des Grundkörpers (17) mit dem Reinigungskörper (25) aufweist.  
10
9. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (17) und der Reinigungskörper (25) durch eine Rast- und/oder Klemm- und/oder Klettverbindung miteinander verbunden sind und/oder daß ein Befestigungsband zur Verbindung vorgesehen ist.  
15
10. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Reinigungskörper (25) auf der Oberseite wenigstens ein Reinigungsmittel (29) aufweist.  
20
11. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Reinigungsmittel (29) ein vorzugsweise gestauchtes Kunststoffnetz vorgesehen ist.  
25
12. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Reinigungsmittel (29) auf eine Länge von 1:4 bis 1:20, insbesondere 1:5 bis 1:18, gestaucht und im gestauchten Zustand mit dem Reinigungskörper (25) fest verbunden ist.  
30
13. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Reinigungsmittel (29) und der Reinigungskörper (25) einteilig bzw. einstückig ausgebildet sind und daß das Reinigungsmittel (29) unmittelbar mit dem Grundkörper (17) verbunden ist.  
35

14. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Reinigungskörpers (25) nur teilweise mit einem oder mehreren gleichen und/oder unterschiedlichen Reinigungsmitteln bedeckt ist und/oder daß zwischen zwei benachbarten Reinigungskörpern (25) ein Eindringbereich für zumindest einen Teil des Fußes gebildet wird.
- 5
15. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Reinigungsmittel (29) ein hochfloriges Fasermaterial vorgesehen ist.
- 10
16. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Spannwaschgurt zum Reinigen des Fußspanns vorgesehen ist.
- 15
17. Waschvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein zum Aufnehmen der Waschvorrichtung (18) vom Untergrund ausgebildetes Anhebemittel vorgesehen ist.

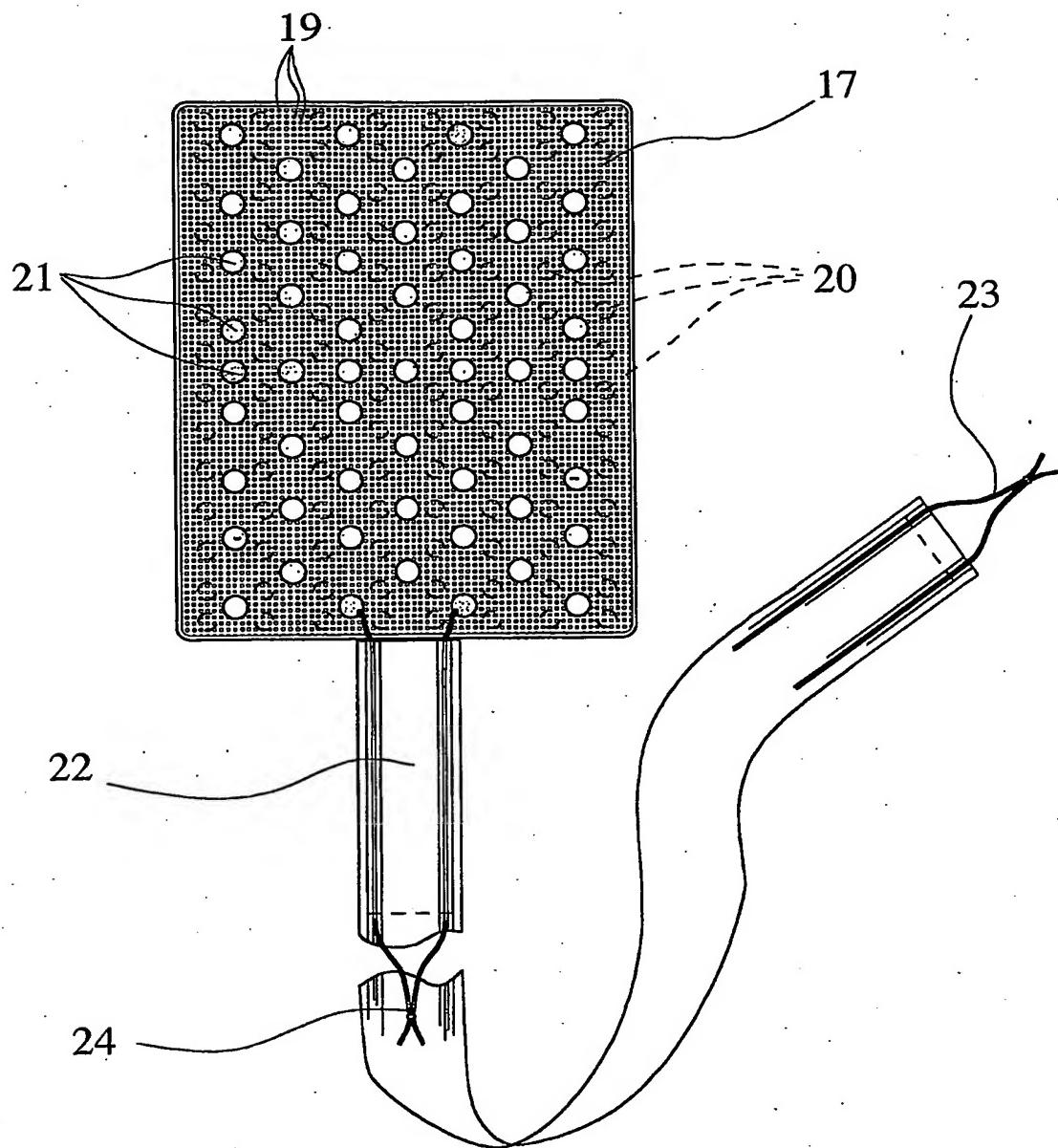


Fig. 1

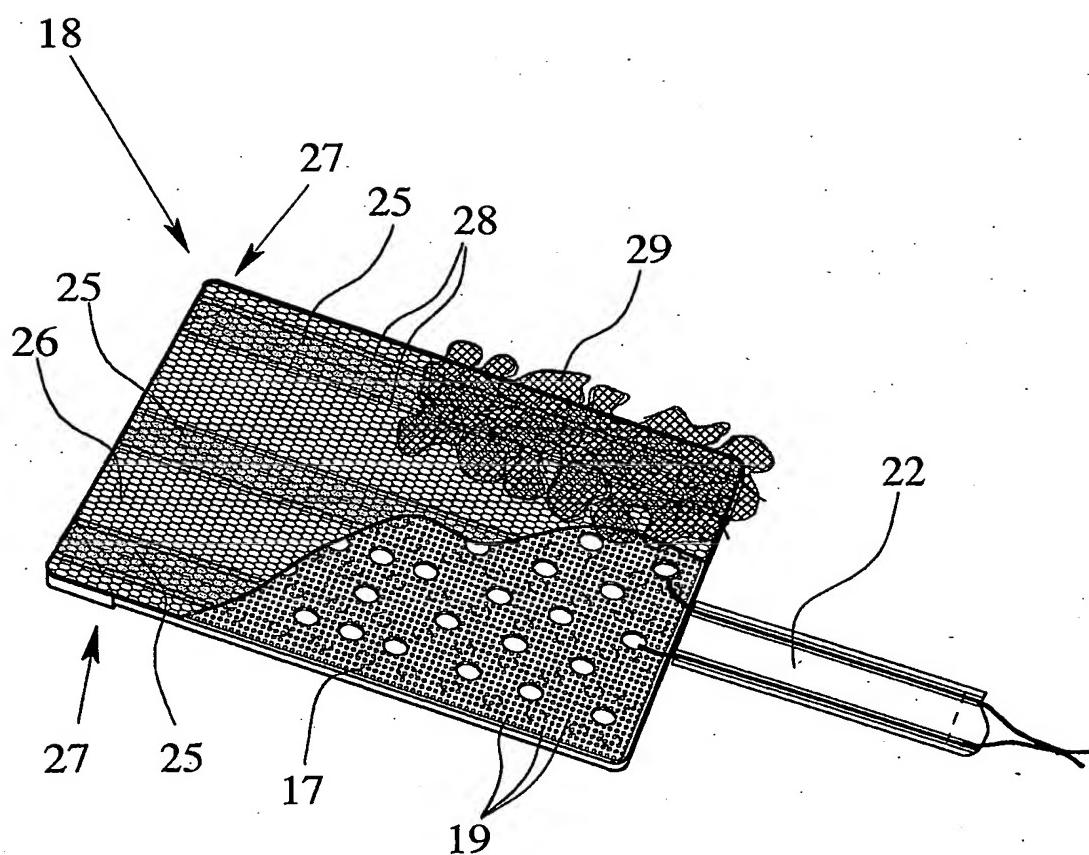


Fig. 2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/002169

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. A47K7/02 A47K3/022

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
A47K A61H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 293 660 A (PARK ET AL) 15 March 1994 (1994-03-15) column 2, line 7 - column 3, line 41; figures 1-7	1-17
X	US 6 740 052 B1 (REGNER ROGER) 25 May 2004 (2004-05-25) column 1, line 64 - column 5, line 3; figures 1-6A	1-17
X	US 2005/097692 A1 (VAN DER HOVEN CLIFTON) A) 12 May 2005 (2005-05-12) page 1, paragraph 7 - page 2, paragraph 27; figures 1-6	1-17
X	US 2002/138930 A1 (WHEELER TODD ET AL) 3 October 2002 (2002-10-03) page 1, paragraph 9 - page 3, paragraph 37; figures 1-11	1-17

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 June 2006

Date of mailing of the international search report

26/06/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.O. Box 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Fax 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Oelschläger, H

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/002169

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5293660	A	15-03-1994	NONE		
US 6740052	B1	25-05-2004	NONE		
US 2005097692	A1	12-05-2005	AU GB WO	2310302 A 2387320 A 0243544 A1	11-06-2002 15-10-2003 06-06-2002
US 2002138930	A1	03-10-2002	NONE		

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2006/002169

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
INV. A47K7/02 A47K3/022

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
A47K A61H

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHEN UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 293 660 A (PARK ET AL) 15. März 1994 (1994-03-15) Spalte 2, Zeile 7 – Spalte 3, Zeile 41; Abbildungen 1-7	1-17
X	US 6 740 052 B1 (REGNER ROGER) 25. Mai 2004 (2004-05-25) Spalte 1, Zeile 64 – Spalte 5, Zeile 3; Abbildungen 1-6A	1-17
X	US 2005/097692 A1 (VAN DER HOVEN CLIFTON A) 12. Mai 2005 (2005-05-12) Seite 1, Absatz 7 – Seite 2, Absatz 27; Abbildungen 1-6	1-17
X	US 2002/138930 A1 (WHEELER TODD ET AL) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) Seite 1, Absatz 9 – Seite 3, Absatz 37; Abbildungen 1-11	1-17

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen  Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelddatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelddatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelddatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
16. Juni 2006	26/06/2006
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Oelschläger, H

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/002169

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5293660	A	15-03-1994	KEINE		
US 6740052	B1	25-05-2004	KEINE		
US 2005097692	A1	12-05-2005	AU GB WO	2310302 A 2387320 A 0243544 A1	11-06-2002 15-10-2003 06-06-2002
US 2002138930	A1	03-10-2002	KEINE		